

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 6 月 16 日 (16.06.2005)

PCT

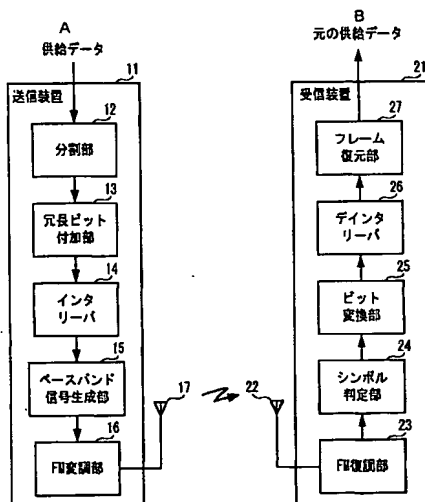
(10) 国際公開番号
WO 2005/055542 A1

- (51) 国際特許分類: H04L 27/10 (74) 代理人: 岡部 正夫, 外(OKABE, Masao et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内 3-2-3 富士ビル 602号室 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/018536
- (22) 国際出願日: 2004 年 12 月 7 日 (07.12.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2003-409688 2003 年 12 月 8 日 (08.12.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 ケンウッド (KABUSHIKI KAISHA KENWOOD) [JP/JP]; 〒1928525 東京都八王子市石川町2967-3 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 真島 太一 (MAJIMA, Taichi) [JP/JP]; 〒2410004 神奈川県横浜市旭区 4-1-53 Kanagawa (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,

[続葉有]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR CORRECTING A DATA ERROR IN COMMUNICATION PATH

(54) 発明の名称: 通信路におけるデータ誤りを訂正する装置および方法



- A SUPPLY DATA
11 TRANSMISSION DEVICE
12 DIVISION UNIT
13 REDUNDANT BIT ADDITION UNIT
14 INTERLEAVER
15 BASE BAND SIGNAL GENERATION UNIT
16 FM MODULATION UNIT
B ORIGINAL SUPPLY DATA
21 RECEPTION DEVICE
23 FM DEMODULATION UNIT
24 SYMBOL JUDGMENT UNIT
25 BIT CONVERSION UNIT
26 DE-INTERLEAVER
27 FRAME RESTORATION UNIT

(57) Abstract: There are provided a transmission and reception device having a function for correcting a data error in a communication path. In the transmission device, a redundant bit addition unit adds a redundant bit to each data bit which has been divided by one bit by a division unit; and an interleaver performs interleave. The transmission device transmits a signal which has been subjected to FM modulation by an FM modulation unit. In the reception device, a symbol judgment unit performs a symbol judgment at a Nyquist point for a signal which has been FM-demodulated by an FM demodulation unit; a bit conversion unit performs bit conversion according to the result of symbol judgment; and a frame restoration unit deletes the redundant bit added by the redundant bit addition unit of the transmission device, from the bit string de-interleaved by a de-interleaver. Thus, it is possible to surely perform an error correction with a simple configuration even when the communication state is not in a preferable environment.

(57) 要約: 本発明は、通信路におけるデータ誤りを訂正する機能を有する送信および受信装置に関する。本発明においては、送信装置の冗長ビット付加部は、分割部が1ビットずつ分割した各データビットに冗長ビットを付加し、インタリーバは、インタリーブを行う。送信装置は、FM変調部がFM変調した信号を送信する。受信装置のシンボル判定部は、FM復調部がFM復調した信号に対して、ナイキスト点におけるシンボル判定を行い、ビット変換部は、シンボル判定の結果に基づいてビット変換し、フレーム復元部は、デインタリーバがデインタリーブを行ったビット列から、送信装置の冗長ビット付加部が付加した冗長ビットを削除する。これにより、通信状態が良好ではない環境下でも、簡易な構成で、より確実に誤り訂正を行うことが可能となる。



IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書